



دراسة تأثير التوازن الأيونى الفوسفوربوتاسى P-K

على نمو بطور نمط الماركة صنف رازقى

مذكرة لنيل شهادة أستاذ التعليم الثانوي

تحت إشراف الأستاذ: تومي محمد

إعداد

- غليم عبد الرؤوف
- عبد الباقي يحي
- صحر اوي يوسف

لجنة المناقشة:

رئيسا	الأستاذ: باز حسن
ممتحنا	الأستاذ: عجلان نور الدين
ممتحنة	الأستاذة: بركوش
مشرفا	الأستاذ: تومي محمد

السنة الدراسية 2005/2004

دفعة جوان

الفهرس

صفحة

5	مقدمة
6	ملخص بالعربية
7	ملخص بالفرنسية
8	الفصل الأول: الدراسة المرجعية
9	1- احتياجات العنب
9	1-1- للكربون و الاكسجين والماء
9	1-2- العناصر المعدنية
9	1-2-1- العناصر الكبرى
13	1-2-2- العناصر الصغرى
15	1-2-3- أعراض نقص التغذية المعدنية على عنب المائدة
17	1-3- احتياجات المحيط
17	1-3-1- الضوء
17	1-3-2- الحرارة
18	1-3-3- الرطوبة
18	1-3-4- pH التربة
19	2- الزراعة خارج التربة
	1-2- تعريفه
	19
19	2-2- تاريخها
20	2-2-1- في الجزائر
20	2-3- الطرق المستعملة
21	2-3-1- استعمال المواد الحاملة
21	2-3-1-1- أنواع الحوامل

23	2-1-3-2 - طرق الري
23	1-2-1-3-2 - الري بالغمر
23	2-1-3-2 - الري بالتقطير
23	2-3-2 - بدون استعمال المواد الحاملة
23	1-2-3-2 - الزراعة المائية
24	2-2-3-2 - الزراعة الموائية
25	3-2-3-2 - تقنية الفيلم المغذي NFT
25	3- زراعة عنب المائدة
25	1-3 - التصنيف
25	2-3 - الوصف المورفولوجي
25	1-2-3 - الجهاز الجذري
25	2-2-3 - الجهاز الخضري
25	1-2-2-3 - الساق
28	2-2-2-3 - الافرع
28	3-2-2-3 - الطرود
28	4-2-2-3 - القمة النامية
29	5-2-2-3 - المحاليق
29	6-2-2-3 - الاوراق
29	3-2-3 - الاعضاء التكاثرية
29	1-3-2-3 - العيون والبراعم
30	2-3-2-3 - الأزهار
32	3-3-2-3 - العنقود الثمري
32	4-3-2-3 - الثمار
32	5-3-2-3 - البذرة
32	3-3 - الدورة الخضرية
32	1-3-3 - طور النمو الخضري

- 32 3-3-1-1-الإماع
- 33 3-3-1-2-تفتح البراعم ونمو الافرع
- 33 3-3-1-3-الإزهار
- 33 3-3-1-4-تطور الثمار
- 34 3-3-1-5-نضج الثمار
- 34 3-3-1-6-نضج الخشب وسقوط الاوراق
- 34 3-3-2-طور السكون
- 35 4-أهم الامراض والآفات التي تصيب العنب
- 35 4-1-الأمراض
- 35 4-1-1-الفطرية
- 36 4-1-2-الفيروسية
- 37 4-1-3-البكتيرية
- 37 4-2-الآفات الحشرية
- 38 5-أصناف العنب
- 38 5-1-عنب المائدة
- 38 5-1-1-الصنف رازقي
- 38 5-2-عنب التجفيف
- 38 5-3-عنب النبيذ
- 38 6-وضعية الكروم
- 38 6-1-في العالم
- 39 6-2-في الجزائر
- 39 6-2-1-تاريخ زراعة الكروم في الجزائر
- 39 6-2-2-الإنتاج الحالي للعنب في الجزائر

الفصل الثاني: الدراسة التجريبية.

41	تأثير التوازن الأيوني الفوسفوبوتاسي على جذور منبج المائدة صنفه رازقي
42	1- هدف التجربة
42	2- المواد و الطرق المستعملة
42	2-1- النباتات
42	2-2- مكان التجربة
42	2-3- تحضير النبات للتجربة
44	2-4- بداية التجربة
44	2-4-1- تحضير المحلول المغذي
44	2-4-1-1- المحاليل الام (العناصر الكبرى)
44	2-4-1-2- العناصر الصغرى
45	2-4-1-3- التوازن الأيوني للشاهد
45	2-4-1-4- التوازن الأيوني بدون بوتاسيوم K^+
45	2-4-1-5- التوازن الأيوني بدون فوسفور P
46	3- النتائج التجريبية
46	3-1- النتائج الخاصة بالتجذير
47	3-2- النتائج الخاصة بالعقل الميتة
48	3-3- النتائج الخاصة بالعقل المتبرعمة
49	3-4- النتائج الخاصة بالعقل الناجحة
50	3-5- ملاحظة نتائج المعالجة بالمحاليل المغذية المختلفة
53	4- المعالجة الإحصائية
54	5- المناقشة
55	خاتمة
56	المراجع

ملخص

تم دراسة تأثير التوازن الأيوني الفوسفوبوتاسي (P-K) على نمو وتطور الجهاز الجذري والخضري لعنب المائدة صنف رازقي بطريقة الزراعة المائية البحتة. حضرنا عقل ثمرية متجدرة وعالجناها بمحاليل مغذية مختلفة التوازن الأيوني (NPK) الشاهد (NPK₀ NP₀K) واستبدلناها كل أسبوع ولمدة شهر و نصف مع ملاحظة النمو والتطور (عدد البراعم، طول البرعم، عدد الأوراق، نمو الجذور، أوزان العقل).

لاحظنا عند مقارنة النتائج المتحصل عليها أن نسبة الزيادة في النمو تكون متباينة عند كل نوع من المعالجات المختلفة وتمثل أعلى قيمة عند الشاهد 57,25% تليها المعالجة في غياب البوتاسيوم 30,75% ثم المعالجة في غياب الفوسفور 20,03%. هذه النتائج تدل على أهمية العناصر الكبرى في التغذية المعدنية لعنب المائدة من أجل النمو والتطور (الجهاز الجذري و الخضري).